

## Реферат

Объем: 90 с., 24 рис., 23 табл., 35 формул, 20 источников, 3 прил.

SD-КАРТА, ИНТЕРФЕЙС SPI, MIKROC PRO FOR PIC, ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ, МИКРОКОНТРОЛЛЕР СЕМЕЙСТВА PIC, ИНТЕРФЕЙС RS-232, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

В дипломном проекте представлена разработка микроконтроллерного устройства для SD-карты.

*Объект исследования* – метод управления микроконтроллерным устройством SD-карты.

*Предметом исследования* является микроконтроллерное устройство для SD-карты.

*Цель работы* – разработка микроконтроллерного устройства для SD-карты и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ микроконтроллерного устройства для SD-карты на базе ATmega328 и разработанного микроконтроллерного устройства для SD-карты на базе PIC18F252. Разработаны принципиальная схема микроконтроллерного устройства для SD-карты, принципиальная схема регистратора температуры и блок схема алгоритмов программы. Для разработки программного обеспечения был выбран язык программирования C.

*Полученные результаты.* В ходе выполнения дипломного проектирования было разработано микроконтроллерное устройство для SD-карты.

*Сфера применения.* Разработанная информационная система может быть применена в автоматических метеорологических станциях, в метеорологических центрах, в процессе мониторинга состояния технического оборудования.